

**Archeologisch vooronderzoek  
Gierle (Lille), Ravenstraat  
'Verkaveling Veenakkers'**

Natasja Reyns en Anouk Van der Kelen

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 125

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2013/234  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Gierle – Ravenstraat

Opdrachtgever: Michel Nolens, Vrijheidslaan 120 bus 4, B-1080 BRUSSEL  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Natasja Reyns en Anouk Van der Kelen  
Administratief toezicht: Leendert van der Meij, Agentschap Onroerend Erfgoed,  
Lange Kievitstraat 111 – 113 bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: ma. Anouk Van der Kelen en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2013/12.807/36

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	10
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	17
4.2.1 Historische gegevens.....	17
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	18
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>21</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	21
5.2 Situering van de sporen in het landschap .....	23
5.3 Bespreking sporen zuidelijke rug (WP1).....	23
5.4 Bespreking sporen noordelijke rug (WP4-5).....	25
5.5 Bespreking sporen depressie (WP2-3 en 6-7).....	27
5.6 Afgebakende sites.....	30
<b>6 WAARDERING.....</b>	<b>31</b>
<b>7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>33</b>
<b>8 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>35</b>
8.1 Adviezen.....	35
<b>9 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>37</b>
9.1 Publicaties.....	37
9.2 Websites.....	37
<b>10 BIJLAGEN.....</b>	<b>39</b>
10.1 Lijst van afkortingen.....	39
10.2 Glossarium.....	39
10.3 Archeologische periodes.....	39
10.4 Plannen en tekeningen.....	39
10.5 Harrismatrix.....	40
10.6 Vondstenlijst.....	41
10.7 Sporenlijst.....	41
10.8 CD-rom.....	43





## 1 Inleiding

Op het terrein zal de verkaveling “Veenakkers” gerealiseerd worden. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Deze opdracht werd op 17 april 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 13 tot 14 juni 2013, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Anouk Van der Kelen. De bedoeling van het onderzoek is om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Michel Nolens
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reynolds
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Projectcode</i>	2013/234
<i>Vindplaatsnaam</i>	Gierle – Ravenstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Gierle (Lille), afdeling 3, sectie D, percelen 52T, 52W, 52X, 52Y, 52Z
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	13 tot 14 juni 2013
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Gierle – Ravenstraat, verkaveling “Veenakkers”
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Ludo Fockedeij, bodemkundige



### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Lille, deelgemeente Gierle (Fig. 1), percelen 52T, 52W, 52X, 52Y, 52Z (kadaster afdeling , sectie D). Het projectgebied is ca. 1 ha groot en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden met landelijk karakter (0102).

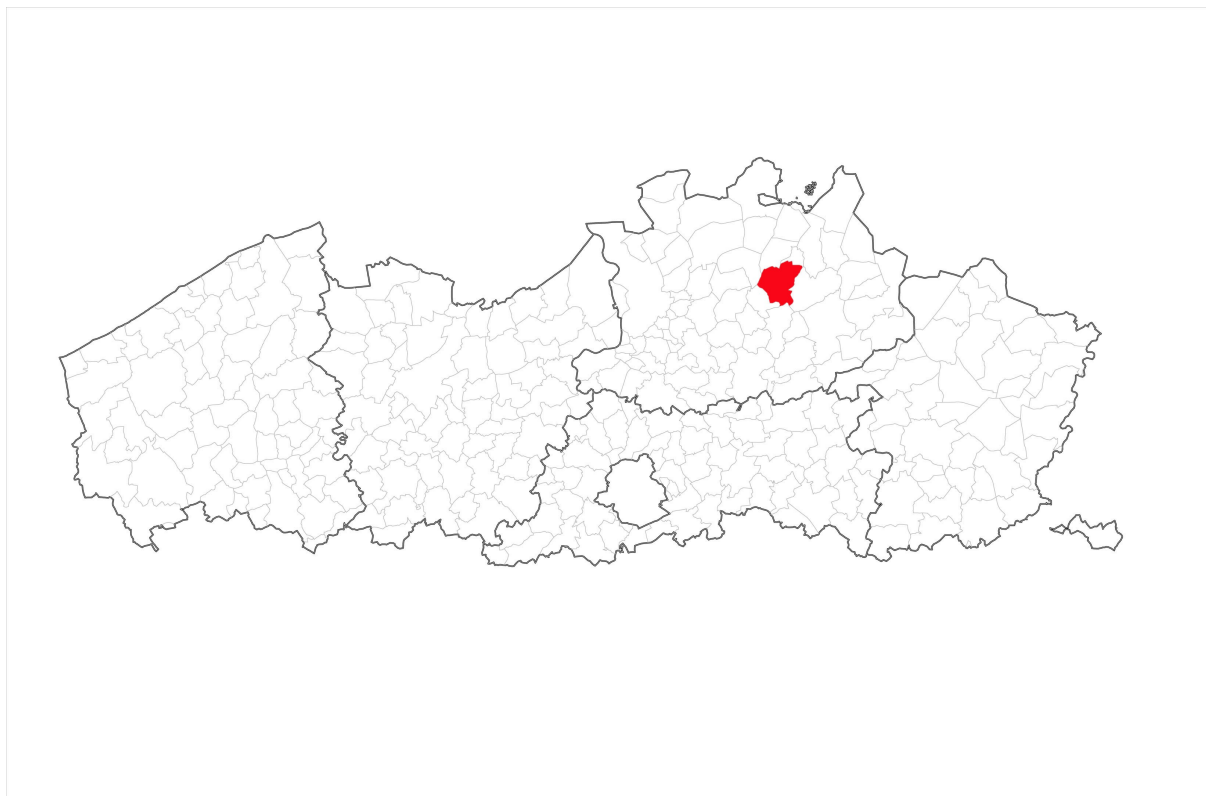


Fig. 1: Situeringssplan Gierle

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Gierle
  - Plaats: Ravenstraat
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 184426, 216922
    - 184446, 217021
    - 184454, 217004
    - 184489, 216933



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen in het noordoosten van de gemeente Lille. Het onderzoeksterrein wordt in het noorden begrensd door de Kloosterstraat (N140) en in het oosten door de Zwaluwstraat. Ten zuiden wordt de grens gevormd door de Valkenstraat en tot slot in het westen door de Ravenstraat.

### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal de verkaveling “Veenakkers” gerealiseerd worden (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

### 3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit zal een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?

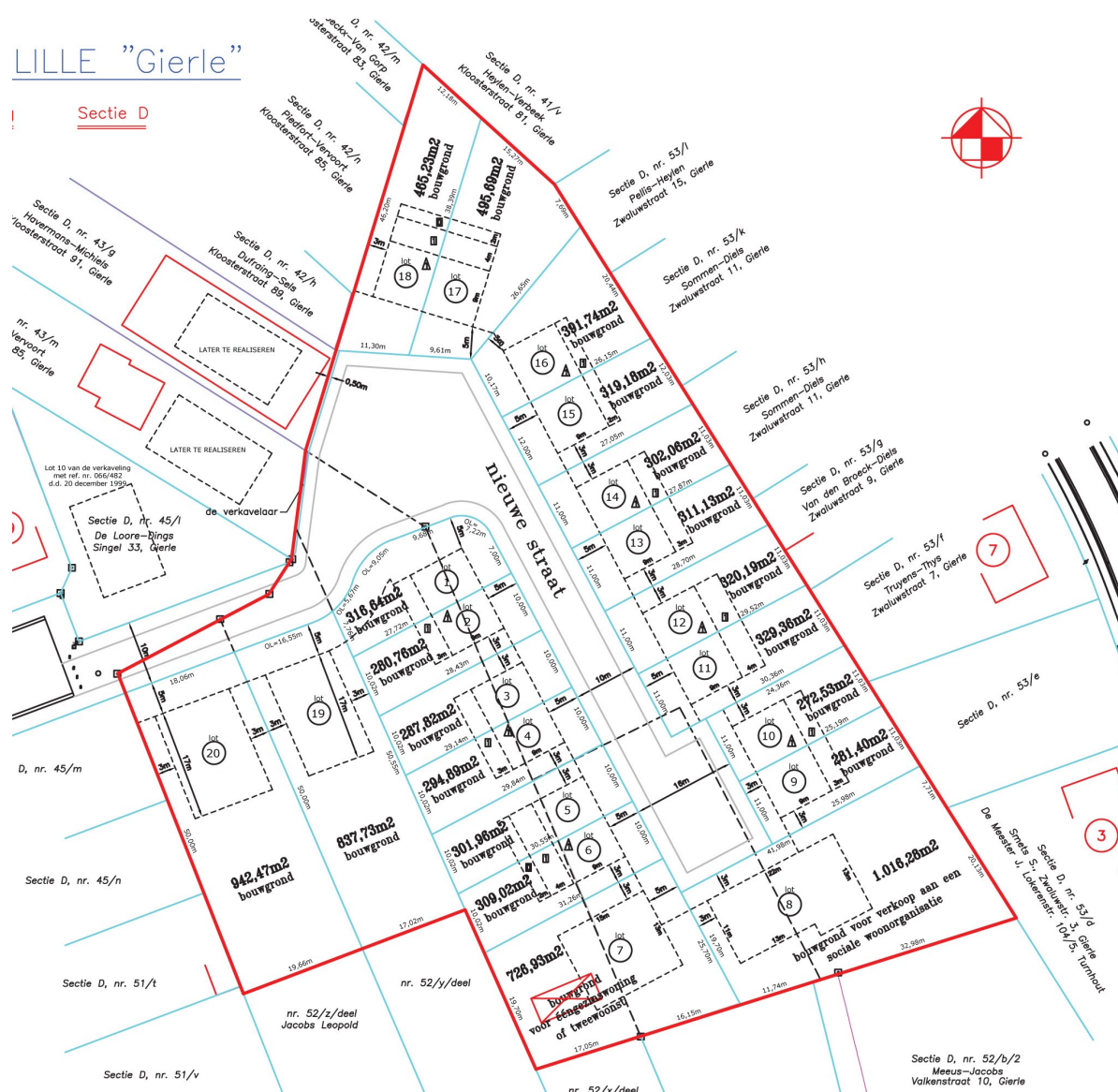


Fig. 3: Ontwerpplan





## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte tussen de 10 en 15m TAW (Fig. 5). Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen. Op ruimer landschappelijk vlak bevindt het onderzoeksgebied zich op twee zandruggen met daartussen een lichte depressie. De zone waar de depressie zich bevindt, is tevens de zone waar nog de restanten van een podzol waarneembaar waren (zie verder).

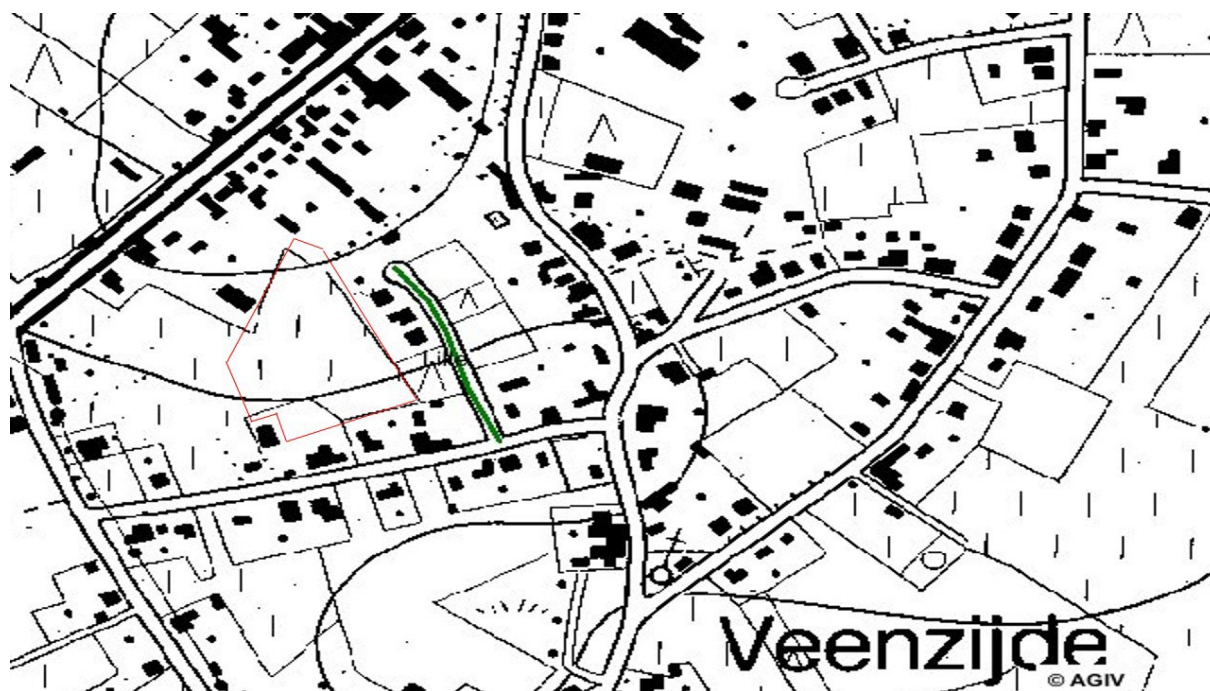


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

#### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Netebekken in de subhydrografische zone Aa van de monding Broekloop (exclusief) tot de monding van de Nete. De rivier de Aa, die deel uitmaakt van het stroomgebied van de Schelde, vormt de grens tussen Gierle en Kasterlee. Gierle bevindt in de vallei van Rivier de Aa. Dit gebied werd in de jaren zeventig van de vorige eeuw gepolderd. Dit hield in dat de rivier werd rechtgetrokken en er meerdere sluizen werden gebouwd. Door deze ingreep is het landschap grondig hertekend en rest er weinig van de oorspronkelijk staat van het gebied.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>[http://www.erfgoedcelkempenskarakter.be/images/filelib/Bijlagen\\_KempensKarakter\\_47.pdf](http://www.erfgoedcelkempenskarakter.be/images/filelib/Bijlagen_KempensKarakter_47.pdf)

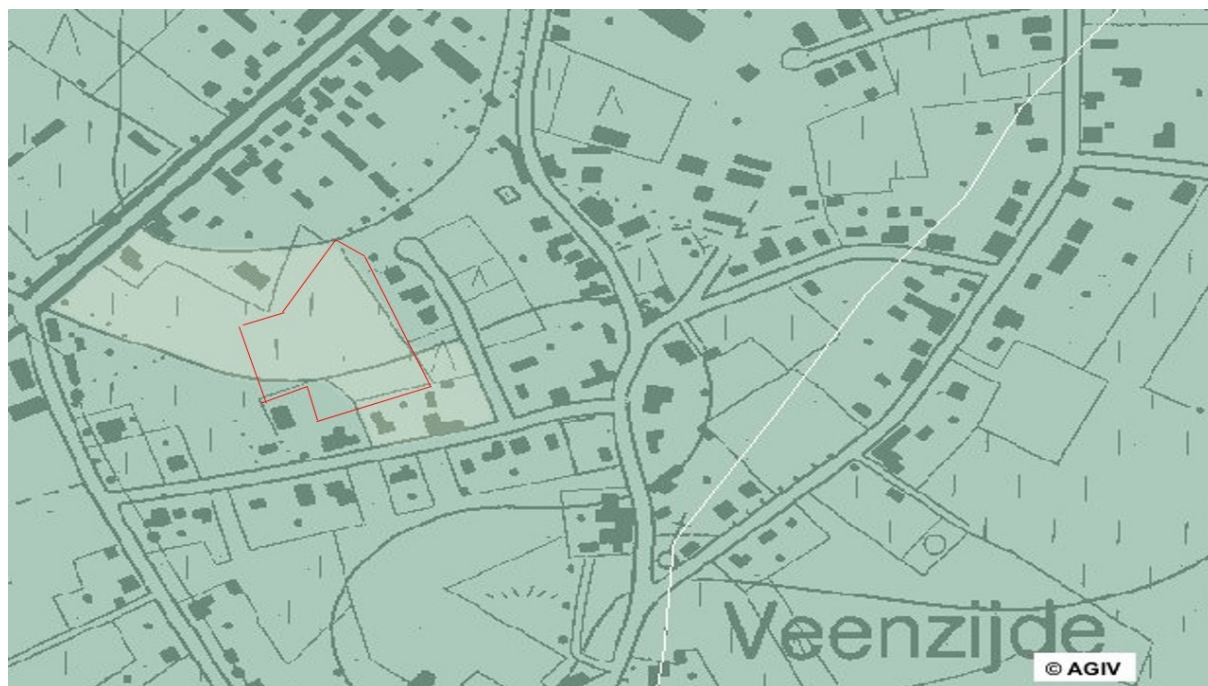


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)



Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

#### 4.1.3 Bodem

Het gebied ligt in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm).<sup>2</sup> Het onderzoeksterrein wordt gekenmerkt door een plaggenbodem (Pa). Centraal wordt de te onderzoeken zone gekenmerkt door een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm).

<sup>2</sup> <http://dov.vlaanderen.be>



Het Zcm profiel wat aan dit gebied wordt toegekend, in in realiteit zeker niet eenduidig maar meer een samenstelling van verschillende bodemprofielen.

Het zuiden van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont terug (Zbm). Ten zuidwesten van de onderzoekszone treffen we een natte zandbodem met een strek gevlekte verbrokkende textuur B horizont aan (Zec). In het westen bevindt zich een natte lichte zandbodem zonder profiel (sPep3). Ten noorden van het onderzoeksterrein treffen we zowel een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zbm) als een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm). Het oosten van het onderzoeksterrein wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm). Ten noorden en ten oosten van het onderzoeksterrein bevindt zich een bebouwde zone.

Verspreid over het onderzoeksgebied werden tijdens de uitvoering van het archeologisch onderzoek door de bodemkundige Ludo Fockedey vijf referentieprofielen aangeduid. Uiteindelijk werden er drie geselecteerd waar verder op de bodemsamenstelling is ingegaan.



Fig. 8: Foto referentieprofiel 1 (profiel 2 WP1)

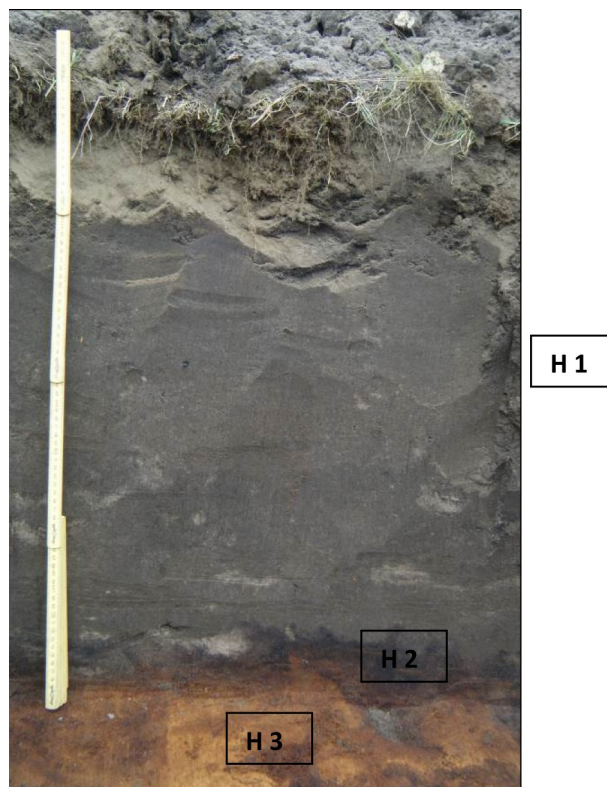


Fig. 7: Foto referentieprofiel 1 met dikke antropogene humus A horizont op B2h

Referentieprofiel 1 (profiel 2 WP1, Fig. 8) is opgebouwd uit een dikke antropogene en humusrijke A horizont op een B2h horizont. In het profiel is de onderzijde van een Bh horizont te zien. Een verklaring voor het feit dat het hier enkel de onderzijde betreft, is dat er eerst materiaal is weggenomen en later terug aangevoerd is ofwel dat dit meteen is verwerkt tijdens landbouwactiviteiten.<sup>3</sup>

Referentieprofiel 2 (profiel 1 WP1, Fig. 9) bevindt zich eveneens in werkput 1. Dit profiel is opgebouwd uit een dikke antropogene humus A horizont op de Bir horizont. De Bh horizont waargenomen bij referentieprofiel 1 is hier niet aanwezig. De A horizont kan tevens worden onderverdeeld in twee lagen. De onderste laag is vrij homogeen donkergrijs van kleur, de bovenste laag wordt gekenmerkt door grijswitte zandige, organische lenzen. Tot slot kan in dit referentieprofiel de oorspronkelijke bodem gelaagdheid worden waargenomen, evenals de aanwezigheid van (paleo)kevergangen.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Bodembeschrijving Ludo Fockedey

<sup>4</sup> Bodembeschrijving Ludo Fockedey



Fig. 9: Foto referentieprofiel 2 (profiel 1 WP1)

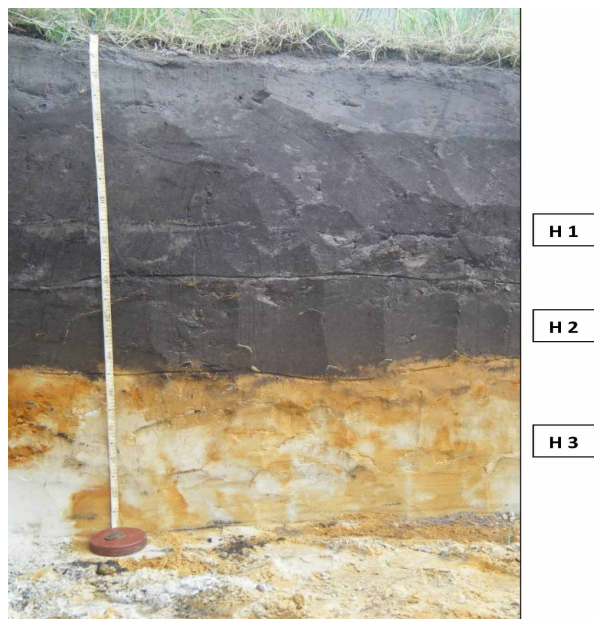


Fig. 10: Foto Referentieprofiel 2 met dikke antropogene humus A horizont op Bir

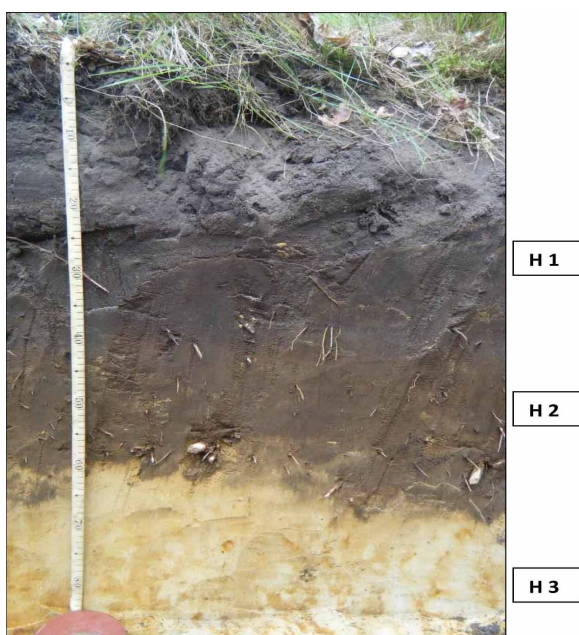


Fig. 11: Foto Referentieprofiel 3 met bruine Ap2



Fig. 12: Foto referentieprofiel 3 (profiel 2 WP4)

Bij het derde referentieprofiel (profiel 2 WP4, Fig. 12), dat zich in werkput 4 bevindt, springt de aanwezigheid van de bruinegekleurde Ap horizont in het oog. De aanwezigheid van deze horizont duidt erop dat de grond in deze zone, in tegenstelling tot bij de andere referentieprofielen, weldegelijk bewerkt is geweest, maar niet met een ploeg.<sup>5</sup> Dit lijkt te wijzen op een goede bewaringstoestand van het bodemprofiel. Deze 'bruine' laag, is op basis van stratigrafische relaties in de middeleeuwen te plaatsen (zie hoofdstuk 5.5 Bespreking sporen depressie).

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van 40 cm tot 140 cm onder het maaiveld, op een hoogte tussen 17 en 18 m TAW.

<sup>5</sup> Bodembeschrijving Ludo Fockedeij



## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

Sinds 1977 is Gierle, samen met Lille, Poederlee en Wechelderzande, een deelgemeente van de gemeente Lille. De naam betekent zoveel als “bosje op verhoogde zandgrond bij een moeras”. Op het grondgebied van Gierle bevinden zich onder meer een molen die dateert uit de late 15de eeuw en een klooster dat tevens als kostschool dienst deed. Deze laatste werd opgericht in 1873 door de zusters Ursulinen van Tildonk.<sup>6</sup>

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 13). De Kloosterstraat en de Valkenstraat zijn goed te herkennen. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er geen bebouwing is op de terreinen (Fig. 14). De percellering die op beide historische kaarten te zien is, lijkt aan te sluiten bij de huidige perceelsgrenzen.



Fig. 13: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

<sup>6</sup> <http://www.lille.be/product.aspx?id=85>

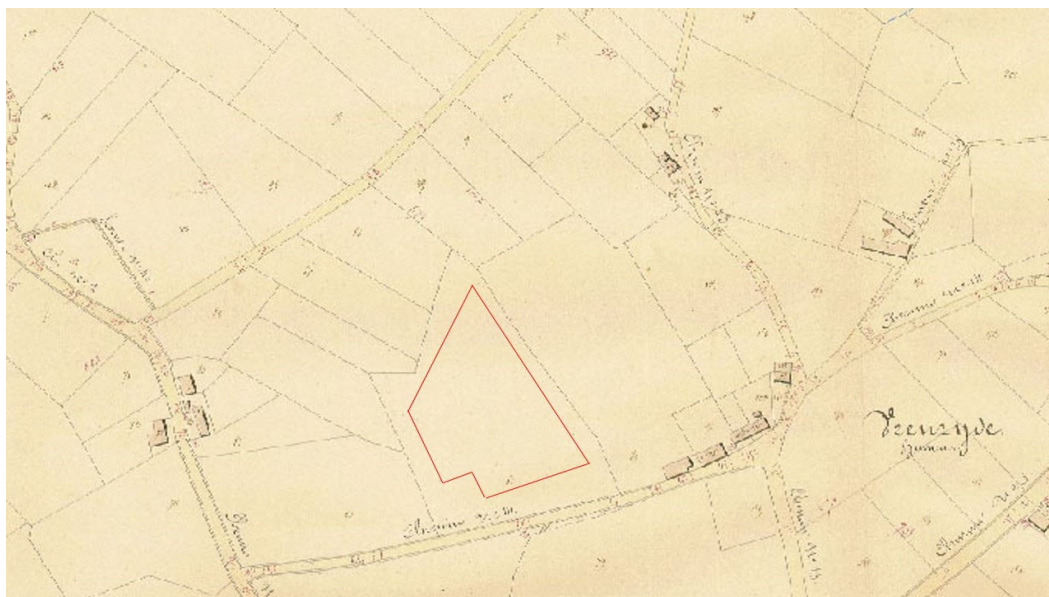


Fig. 14: Atlas der Buurtwegen (<http://www.provant.be>)

#### 4.2.2 Archeologische voorkennis

In en net ten zuiden van het projectgebied is volgens de Centrale Archeologische Inventaris een archeologische waarde gekend:

- CAI 106529: Ravenstraat 1, op deze locatie werden in 2002 een veertigtal sporen teruggevonden. Het was niet mogelijk om deze sporen te definiëren qua periode en/of deze tot een mogelijke structuur behoorden.

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris nog de volgende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 105308: Veenakkers 1, leverde een meerdere crematiegraven uit de late ijzertijd op. Het betreft hier waarschijnlijk een grafveld.
- CAI 100307: Gierle 1, hier is een concentratie van lithisch materiaal uit het mesolithicum aangetroffen.
- CAI 105305: Gierle 2, op deze locatie werden verscheiden microlieten uit het laat - paleolithicum teruggevonden.
- CAI 151680: Gierle 3, het betreft hier een losse vondst van lithisch materiaal uit het paleolithicum
- CAI 106529: Ravenstraat I, op deze plaats werden een veertigtal, niet nadergedefinieerde, sporen onderscheiden.

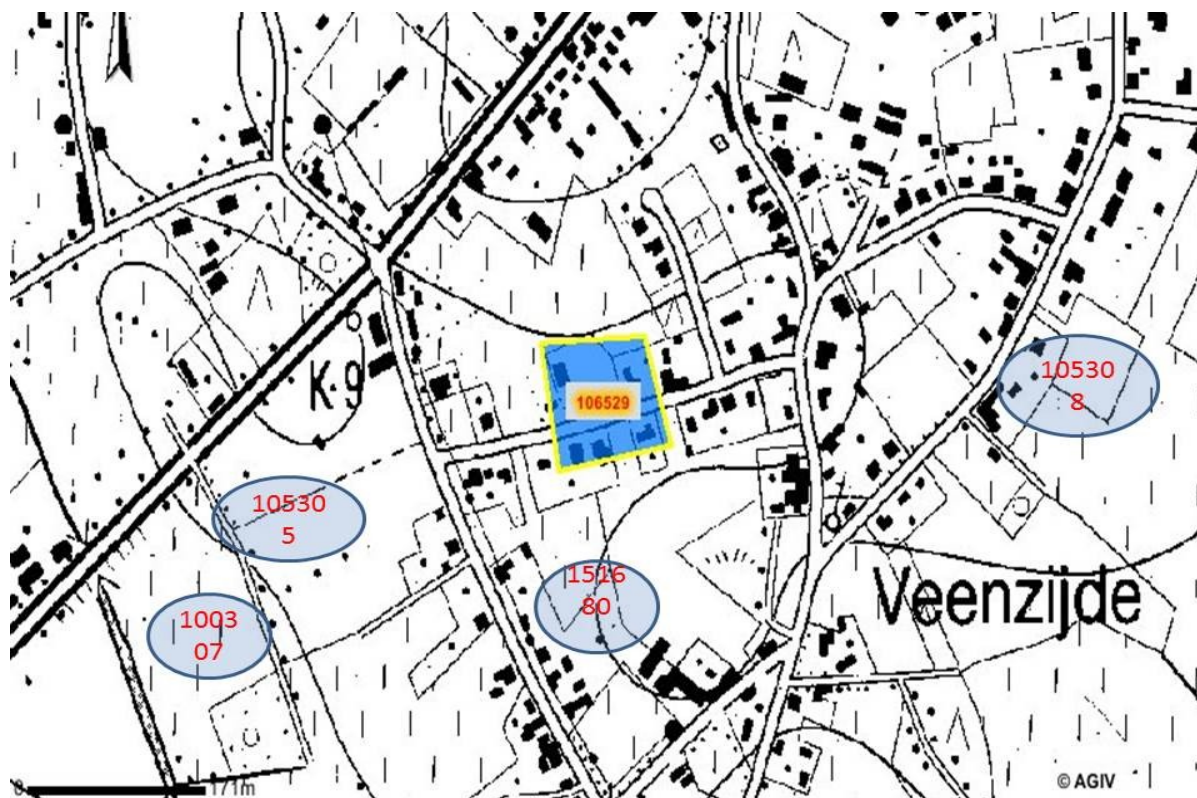


Fig. 15: Overzichtskaart CAI (<http://www.agiv.be/cai>) met eigen aanvullingen

Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied mogelijk resten uit de late ijzertijd en het paleolithicum te bevinden. Het gaat daarbij zowel om resten van begraving uit de late ijzertijd en mogelijk van bewoning evenals lithisch materiaal uit het paleolithicum en mogelijk mesolithicum. De aanwezigheid van gekende archeologische waarden in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied, wijst op een potentieel voor de aanwezigheid van relevante archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied.





## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van brede sleuven gebruikt:

- de proefsleuven zijn 4 m breed;
- de verschillende rijen proefsleuven worden, om een goede spreiding te krijgen over het terrein, geschrinkt gegraven;
- de afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 20 m, zowel in de lengte als in de breedte.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1 ha (10000 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 8817 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 817 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsseuven = 2,5 % of 204 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte:
  - Aantal aangelegde werkputten: 7 = 1320 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters: 2 = 164 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde dwarsseuven: 1 = 15 m<sup>2</sup>

In overleg met Onroerend Erfgoed werd besloten de oppervlakte aan kijkvensters en dwarsseuven beperkt te houden, omwille van de duidelijke aanwezigheid van archeologische resten en de versturende impact die de aard van een vooronderzoek altijd zal hebben op het aanwezige bodemarchief.

De niet onderzoekbare zone met een oppervlakte van 1815 m<sup>2</sup> omvat de twee loten die het meest naar de Ravenstraat toe gelegen zijn. Er werd tijdens het onderzoek geen toestemming verkregen om een proefsleuf in deze zone aan te leggen, ondanks het houden van een startvergadering, waarop de eigenaars van deze loten uitgenodigd waren, maar niet kwamen opdagen.

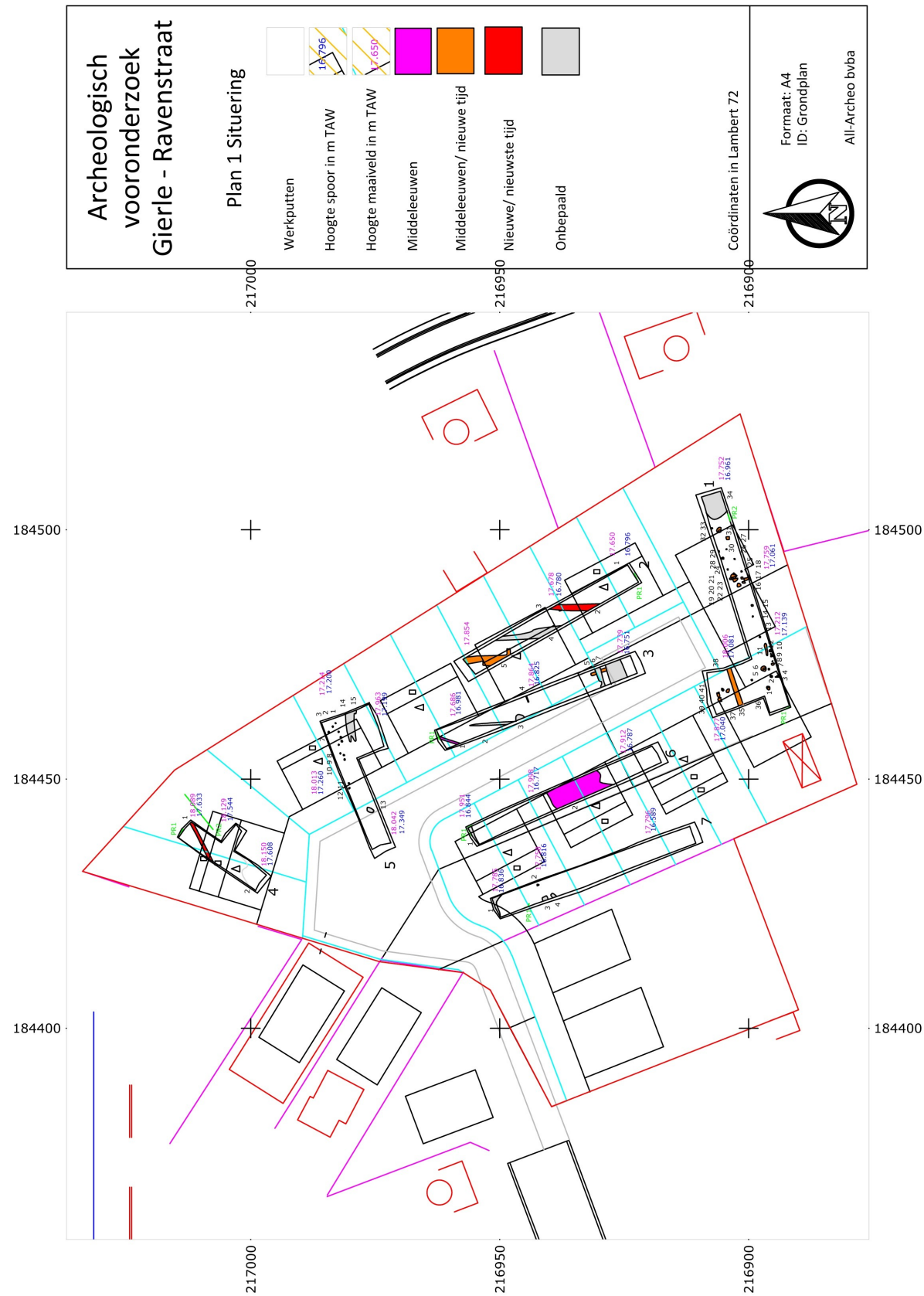


Fig. 16: Situeringsplan

## 5.2 Situering van de sporen in het landschap

Zoals uit de bespreking van de landschappelijke context reeds af te leiden viel, bevinden zich op het terrein twee zandruggen, met een oost-west oriëntatie. De zone daartussen vormde in het verleden een depressie, waar sporadisch nog restanten van een podzol bewaard gebleven zijn. In deze zone is bijgevolg de oorspronkelijke bodemopbouw nog het best bewaard, wat interessant kan zijn voor een reconstructie van het toenmalige landschap.

De sporen die tijdens het onderzoek aangetroffen werden, bevinden zich op verschillende plaatsen binnen dit landschap en zullen volgens deze plaats besproken worden. In het zuiden van het terrein (WP1), dit is op de meest zuidelijke zandrug, werden diverse bewoningssporen aangetroffen, die in de middeleeuwen te situeren zijn. In het noorden van het terrein (WP4 en 5) werden eveneens resten van bewoning aangetroffen, mogelijk te situeren in de metaaltijden. Daartussen (WP2-3, 6-7), ter hoogte van de depressie, werden diverse sporen aangetroffen, waaronder vooral greppels en kuilen van diverse datering.

## 5.3 Bespreking sporen zuidelijke rug (WP1)

Ter hoogte van werkput 1 werden vooral veel paalsporen aangetroffen. De meeste zijn rechthoekige paalsporen met een gevlekte geelbruine vulling (Fig. 18). Ze hebben gemiddelde afmetingen van 10 bij 20 cm. Daarnaast bevinden zich in deze zone echter ook enkele grotere, ronde paalsporen, waarin regelmatig een kern te zien was. Een mooi voorbeeld hiervan is WP1S1 (Fig. 17), een rond paalspoor met een bruingele vulling, een diameter van 40 cm en een maximale bewaarde diepte van 20 cm. In de ligging van de paalsporen zijn hier en daar rechtlijnige zettingen te zien, die er mogelijk op wijzen dat zich in deze zone (enkele) gebouwplattegronden bevinden. Omwille van het beperkte ruimtelijke inzicht van een vooronderzoek is echter niets te zeggen over de typologische kenmerken van de gebouwplattegronden. Gezien de densiteit aan paalsporen is de kans groot dat de paalsporen nog verder naar het oosten, zuiden en westen toe lopen. Enkel de westelijke zone bevindt zich nog binnen het projectgebied.



Fig. 18: Foto rechthoekig paalspoor WP1S13

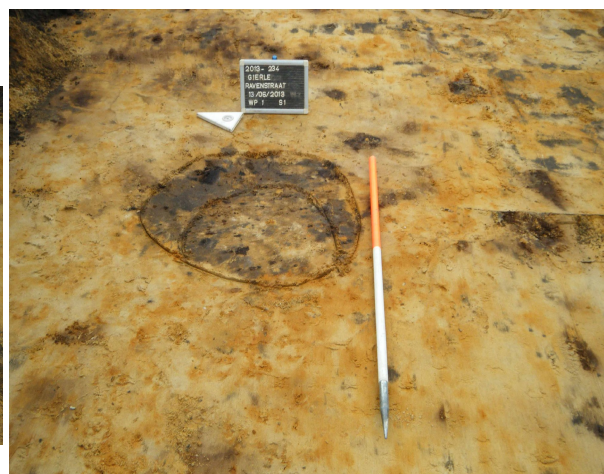


Fig. 17: WP1S1

Vondstmateriaal in deze zone is afkomstig uit sporen S20 en S35. Het omvat een wandfragment grijs aardewerk uit S20 en een oorfragment grijs aardewerk, afkomstig uit S35. De vondsten dateren de sporen in de middeleeuwen tot 16de eeuw.

Enkele rechthoekige paalsporen met een homogene donkerbruine vulling zijn mogelijk te interpreteren als sporen uit de nieuwe of nieuwste tijd, hoewel dit niet vast gesteld kon worden aan de hand van vondstmateriaal. Deze paalsporen hebben gemiddelde afmetingen van 10 bij 15 cm (Fig. 21).





Fig. 19: overzichtsfoto middeleeuwse plattegrond



Fig. 20: Foto greppel WP1S35

In een uitbreiding die aangelegd werd ter hoogte van werkput 1, werd ook een greppel aangetroffen (WP1S35.). De greppel heeft een homogene donkerbruine vulling, heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en is gemiddeld 90 cm breed. Mogelijk is het een verderzetting van één van de greppels die opgemerkt werden ter hoogte van werkput 2 (zie verder). De middeleeuwse paalsporen bevinden zich ook nog aan de andere kant van de greppel, meer naar het noorden en dus



Fig. 21: Foto rechthoekig paalspoor WP1S30



naar de depressie toe. Het lijkt er op dat de sporen zich dus uitstrekken tot aan de depressie, aangezien in de depressie zelf geen middeleeuwse paalsporen meer vastgesteld werden tijdens het vooronderzoek.

#### **5.4 Bespreking sporen noordelijke rug (WP4-5)**

Ook in het noorden van het terrein, op de noordelijke rug, werden paalsporen aangetroffen. Deze situeren zich uitsluitend ter hoogte van werkput 5 (Fig. 22). Het gaat om ronde paalsporen met een homogene donkere grijsbruine vulling. Ze hebben een gemiddelde diameter van 6 cm. Deze paalsporen wijken duidelijk af van diegene in het zuiden van het terrein. Ze zijn homogener en meer uitgeloozd. Ook deze paalsporen volgen een zeker verloop, waardoor het vermoeden bestaat dat ook hier mogelijk een gebouwplattegrond aanwezig is.



Fig. 22: Foto paalspoor WP5S7, tussen de spitsporen



Fig. 23: Foto greppel WP5S14S15



Ook deze paalsporen lijken afgebakend te worden door een greppel. De greppel heeft een homogene donkerbruine vulling, een noordwest – zuidoost oriëntatie en een gemiddelde breedte van 150 cm Fig. 23. Naar het westen toe deint de greppel uit.

In het uiterste noorden van het terrein, ter hoogte van werkput 4, werd een recente greppel vastgesteld, WP4S1 Het spoor heeft een geelbruine vulling, een noordoost-zuidwest oriëntatie en een gemiddelde breedte van 40 cm. Fig. 24 . In het zuidwesten van werkput 4 werd een onregelmatig spoor aangetroffen met een homogene bruine vulling Fig. 25. Bijkomend onderzoek aan de hand van een dwarsleuf en een bijkomend profiel wees uit dat het gaat om een laag, die zich over een ruimere oppervlakte uitstrekt. Bovendien bleek deze laag ter hoogte van werkput 6 gelegen boven de middeleeuwse sporen. In het uiterste noorden van het terrein bleek deze laag echter niet aanwezig. Bijkomend onderzoek van dit bodemprofiel, zoals de geringe afstand tot het maaiveld, doen in combinatie met het voorgaande element vermoeden dat dit deel van het terrein geërodeerd is, waardoor weinig kans bestaat dat zich hier nog oudere sporen bevinden.



Fig. 24: Foto greppel WP4S1



Fig. 25: Foto WP4S2



## 5.5 Bespreking sporen depressie (WP2-3 en 6-7)

Tot slot bevindt zich ter hoogte van de depressie een lagere densiteit aan sporen. In het uiterste oosten van deze zone werden in werkput 2 drie greppels aangetroffen met een noord-zuid oriëntatie en een homogene donkerbruine vulling. Hun breedte varieert van 40 tot 70cm. Een boring op WP2S4 toont een maximale bewaarde diepte van 50 cm aan. Mogelijk sluiten deze greppels aan bij de greppels in werkputten 1 en 4.

Vondstmateriaal in deze zone is afkomstig uit WP2S2 en S5, uit WP3S1. Het betreft een randfragment in rood aardewerk, van een cache-pot, afkomstig uit WP2S2. Het dateert uit de nieuwe/nieuwste tijd. WP2S5 omvat een wandfragment in grijs aardewerk en een ijzeren nagel. Een bodemfragment uit Rijnlands roodbeschilderd aardewerk werd aangetroffen in WP3S1. De datering van het fragment is te plaatsen tussen de 10de en de 12de eeuw.



Fig. 26: Vondst uit WP2S2 (schaal 1:3)



Fig. 27: Foto greppel WP2S2



Fig. 28: Foto greppel WP2S5





Fig. 29: Foto greppel WP7S1

Ook in het uiterste noorden van werkputten 6 en 7 werd een greppel aangetroffen (WP6S1 en WP7S1, Fig. 30-Fig. 29). Deze greppel wijkt af van de voorgaande omdat de vulling bestaat uit de vermengde resten van een podzol, gekenmerkt door de donkergrijze kleur van de A-horizont, de lichte grijswitte kleur van de E-horizont en de bruine kleur van de B-horizont. Dit doet vermoeden dat deze greppel één van de oudste binnen het projectgebied geweest moet zijn. Tijdens het gebruik ervan moet immers nog de podzol aanwezig geweest zijn, terwijl de vulling van de andere greppels doet vermoeden dat op het moment dat ze opgevuld werden, de podzol reeds verdwenen was, ten gevolge van de bewerking van het land. Er werden geen greppels aangetroffen waarvan de vulling zelf sterk uitgelooft of gepodzoliseerd was.

Ten zuiden van de greppels in werkput 2 werden vermoedelijk resten van veenontginning aangetroffen. Het gaat om een zone waarin donkerbruine organische vlekken en gele vlekken geroerde moederbodem elkaar afwisselen (Fig. 27). Een profiel ter hoogte van het spoor geeft aan dat het 25 cm diep bewaard is. Onderaan zijn dunne organische bandjes te zien, wat er op wijst dat de plaats vochtig geweest is en dat er organisch materiaal in terecht gekomen is. Misschien is de interpretatie van het fenomeen in het kader van veenontginning in verband te brengen met het nabijgelegen toponiem 'Veenakkers'.



Fig. 30: Foto doorsnede greppel WP6S1





Fig. 31: Foto podzol WP6

Vooraf ter hoogte van werkputten 6 en 7 bleken sporadisch nog resten van onder meer de E-horizont van een podzol bewaard en is de podzol in deze zone het best bewaard gebleven Fig. 31. Dit zijn tevens de zones waar het archeologisch niveau zich op de grootste diepte bevindt. De kern van de podzol werd in werkput 6 afgelijnd en als spoor benoemd (WP6S2). Een boring toont de maximale bewaarde dikte van de podzol aan, die 40 cm bedraagt. Dit is de diepte tot de onderzijde van de B-horizont.

Vondstmateriaal in deze zone is afkomstig uit WP6S2 en omvat een wandfragment grijs aardewerk, dat het spoor in de middeleeuwen tot 16de eeuw dateert. In een dergelijke depressie kan zich echter ook secundair materiaal bevinden, waardoor de datering aan de hand van slechts één vondst niet zeker is.

De overige sporen in werkputten 2 en 4 omvatten een paalspoor (WP2S3). Het ronde paalspoor heeft een donkergrijze vulling en een diameter van 30 cm. Het lijkt oversneden te worden door de greppel WP2S2 en is dus ouder dan de greppel. In werkput 3 bevinden zich nog enkele langwerpige sporen met een homogene donkergrijze vulling. Het lijkt weinig waarschijnlijk dat het gaat om ploegsporen, maar hun specifieke functie blijft onduidelijk. De vulling komt overeen met die van de paalsporen in het zuiden van het terrein, die mogelijk te dateren zijn in de nieuwe of nieuwste tijd. Verder bevindt zich in werkput 3 nog een ronde kuil (WP3S3) met een donkere grijszwarte vulling en een diameter van 150 cm. In werkput 7 werden tot slot nog enkele rechthoekige kuilen aangetroffen. Ze hebben een donkergrijze vulling (Fig. 32). De datering van deze kuilen is echter niet exact te bepalen. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, maar de kuilen lijken zich wel onder de middeleeuwse bruine laag (zie hoofdstuk 4.1.3 Bodem) te situeren.

De zone waar deze kuilen zich bevinden zou dan tevens in verband kunnen worden gebracht met de middeleeuwse sporencluster aangetroffen in werkput 1 en met de middeleeuwse sporen aangetroffen in werkputten 2 en 3. Indien de sporen tot een oudere periode zouden behoren vormt deze zone een apart gebied binnen het onderzoeksterrein.



Fig. 32: Foto langwerpige kuil WP7S4

## 5.6 Afgebakende sites

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich twee zones met resten van bewoning, elk gesitueerd op één van de zandruggen die over het terrein lopen. In het zuiden gaat het om een zone met bewoningssporen uit de middeleeuwen. In het noorden gaat het om een bewoningszone die mogelijk te dateren is in de metaaltijden, hoewel geen vondstmateriaal aangetroffen werd om dit te bevestigen. Tussen beide zones in, bevindt zich een depressie. In deze depressie bevinden zich maar weinig relevante archeologische sporen, maar hier blijkt het aanwezige bodemprofiel goed bewaard. Hierdoor bevat de depressie heel veel informatiewaarde over het landschap.

## 6 Waardering

### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

### Fysieke kwaliteit

Het onderzoek van de bodemprofielen toont aan dat over het volledige terrein het archeologisch bodemarchief goed tot matig bewaard is. Enkel de zone in het uiterste noorden blijkt geërodeerd waardoor het bodemarchief er sterk aangetast is, en de kans op het aantreffen van archeologisch relevante sporen beperkt is. Ter hoogte van de depressie, centraal op het terrein, blijkt de bewaring van het bodemarchief dan weer het best.

### Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen sporen omvatten bewoningssporen, waarvan de meest zuidelijke toe te schrijven zijn aan de middeleeuwen. De noordelijke sporen hebben voorlopig een onbepaalde datering, wegens een gebrek aan vondstmateriaal. Ten noorden van werkput 5, waar deze sporen zich bevinden, werden geen gelijkaardige sporen meer aangetroffen. Dit doet vermoeden dat in het noorden de rand van de concentratie werd vastgesteld, of dat de sporen die noordelijker gelegen waren, weg geërodeerd zijn. De sporen in de zuidelijke zone lijken verder te lopen naar het oosten, zuiden en westen, en sluiten daardoor hoogst waarschijnlijk aan bij de ongedateerde sporen die ten zuiden van het onderzoeksgebied aangetroffen werden (CAI 106529). Dit wijst er op dat de aangetroffen resten op het terrein deel uitmaken van een site die een ruimere oppervlakte dan het onderzoeksgebied op zich beslaat.

Dit biedt een kans om de bestaande kennis omtrent de middeleeuwen en meer specifiek de volle middeleeuwen verder te verruimen. De huidige kennis aangaande de volle middeleeuwen in de Kempische regio is niet onbestaande, maar is toch eerder beperkt van aard. De bijdrage die dit onderzoeksgebied kan leveren om meer inzicht te kunnen verwerven in deze periode in Vlaanderen en meer specifiek in de Kempen, mag dan ook niet worden onderkend.<sup>7</sup>

De aanwezigheid van een depressie, met een goed bewaard bodemprofiel, biedt heel wat informatie over het omringende landschap. De stratigrafische opbouw in de depressie zorgt ervoor dat de informatie over het landschap tijdens verschillende periodes kan onderzocht worden. Dit laat toe veranderingen doorheen de tijd te zien en geeft misschien een blik op de invloed van menselijke activiteiten op het landschap en dus de ontginning ervan. De aangetroffen sporen nemen immers een specifieke plaats in het landschap in. Doordat de verschillende landschappelijke aspecten aan elkaar te relateren zijn, en de menselijke bewoning hierin te plaatsen is, biedt het een unieke kans om de gemaakte keuzes die hiervan aan de basis liggen, te begrijpen.

### Beantwoording onderzoeksvragen

- zijn er sporen aanwezig?
  - Ja. Er werden vrij veel sporen aangetroffen. Het gaat voornamelijk om sporen van bewoning.
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - De sporen blijken antropogeen. Dit blijkt uit de aard van de sporen, met name in hoofdzak paalsporen en greppels.
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

---

<sup>7</sup> [www.onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be](http://www.onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be)

- De bewaringstoestand van de sporen is goed tot matig. Dit blijkt uit onderzoek van de bodemprofielen. Ze wijzen er op dat enkel het uiterste noorden van het terrein aangetast blijkt.
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - De sporen maken deel uit van structuren. Zo is er de aanwezigheid van een middeleeuwse huisplattegrond, evenals de aanwezigheid van een palencluster in het noorden van het terrein. Bovendien zijn er een aantal greppels waarvan vermoed wordt, dat ze doorlopen in verschillende werkputten.
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - De sporen behoren tot de middeleeuwen. Bovendien zijn er een aantal sporen van onbepaalde datering, ten gevolge van het ontbreken van vondstmateriaal, waardoor de kans bestaat dat de relevante archeologische waarden dateren uit meer dan één periode.
- welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
  - Delen van het terrein die in aanmerking komen voor vervolgonderzoek zijn de twee ruggen, met concentraties van sporen. Ook de tussenliggende depressie, lijkt een grote informatiewaarde te hebben, die vooral op landschappelijk vlak te situeren is.
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
  - De aflijning van de middeleeuwse sporen is niet altijd duidelijk. Voor de paalkuil is dit het geval doordat de vulling vaak bestaat uit verplaatste moederbodem, waardoor maar weinig verschil aanwezig is. Bovendien is het belangrijk om in het vlak bij de middeleeuwse paalsporen te letten op de aanwezigheid van een paalkern, die ook niet altijd goed te onderscheiden is, om hiermee rekening te kunnen houden bij het plaatsen van coupes.
  - De aanwezigheid van de depressie en de restanten van een podzol laten verder landschappelijk onderzoek toe. Slechts in beperkte gevallen wordt een goed bewaarde bodem aangetroffen, die toelaat meer informatie in te winnen over het landschap of de verschillende landschappelijke fasen, die het onderzoeksgebied en zijn nabije omgeving gekend hebben. Deze informatie is des te belangrijker wanneer het gekoppeld kan worden aan de site(s) die zich op een gegeven moment in de tijd in dit landschap hebben bevonden. Zo geeft het niet alleen een beeld van de context waarin de site te zien is, maar ook wat de relatie en interactie was met het omliggende landschap en in hoeverre het landschap de mens, en de mens het landschap heeft beïnvloed.
- welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?
  - Sluiten de sporen op de zuidelijke rug aan bij de sporen uit het nabijgelegen onderzoek?
  - Lijken de (middeleeuwse) sporen tot één fase te behoren, of zijn er meerdere fasen van bewoning te onderscheiden?
  - Is er sprake van een erf? Welke elementen wijzen hierop?
  - Welke typologische kenmerken vertonen de aangetroffen plattegronden? Wat zegt dit naar datering toe?
  - Sluit de onderzoekszone aan bij sites uit dezelfde periode in de ruimere omgeving?
  - Wat is de relatie tussen de bewoning en de menselijke ingrepen in het landschap (zie bijvoorbeeld het ontstaan van een middeleeuwse bruine laag in het nadeel van de podzol bodemopbouw, ten gevolge van landbouwactiviteiten)?

## 7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De geplande werkzaamheden noodzaken een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is beperkt bewaard, gezien de vele verstoringen, vooral dan in het oosten van het terrein. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde wel verder aantasten.

### **Degradatie van archeologische waarden**

Over het grootste deel van het terrein bleek het bodemarchief goed tot matig bewaard. Enkel in het uiterste noorden bleek het bodemarchief sterk aangetast door erosie, waardoor relevante archeologische waarden in deze zone nauwelijks meer te verwachten zijn.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.





## 8 Aanbevelingen

### 8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Het archeologisch vooronderzoek toonde twee zones van bewoning aan, gelegen op twee zandruggen die over het terrein lopen. De meeste sporen zijn te dateren in de middeleeuwen, maar de noordelijke bewoningssporen wijken af van de zuidelijke, waardoor de vraag kan gesteld worden of het gaat om oudere sporen, bijvoorbeeld uit de metaaltijden. Tussen de twee ruggen bevindt zich een depressie, waar de aanwezigheid van resten van een podzol wijzen op een goede bewaringstoestand van het bodemarchief, waardoor inzicht kan verkregen worden in de landschappelijke omgeving van de bewoningssporen. Bovendien werden in de depressie aanwijzingen gevonden voor de ontginning van veen.

Indien een bewaring *in situ* niet mogelijk is, wordt de opgraving van een deel van het terrein geadviseerd.

De opgravingszone omvat de zones met de bewoningssporen op de ruggen. Ook de depressie dient aan een uitgebreider onderzoek onderworpen te worden. Gezien de bewaarde podzol dient stil gestaan te worden bij de mogelijkheid van steentijdsites. De podzol blijkt echter slechts sporadisch bewaard, dit door meerdere zware ingrepen in de natuurlijke bodem doorheen de tijd. Bovendien was de depressie vroeger ook al in het landschap te zien. Daarom bestaat misschien de kans op de aanwezigheid van afvalmateriaal, maar niet van bijvoorbeeld een jachtkamp. Voor het onderzoek van de depressie wordt voorgesteld om een dwarsdoorsnede van de depressie te maken en de verschillende lagen te bemonsteren, in functie van de reconstructie van het landschap (pollenonderzoek, onderzoek van macroresten en <sup>14</sup>C-datering).

Aangezien de twee meest westelijke loten van de verkaveling niet onderzocht mochten worden tijdens het vooronderzoek, wordt geadviseerd dat de voorlopig afgebakende zone eerst onderzocht wordt. Op basis van de resultaten van de opgraving dient geëvalueerd te worden of de twee meest westelijke loten ook nog opgegraven dienen te worden. Tot het volledige onderzoek afgerond is, kunnen deze twee loten niet vrijgegeven worden.

In totaal wordt een zone van minimaal 7000 m<sup>2</sup> voorgesteld voor opgraving.

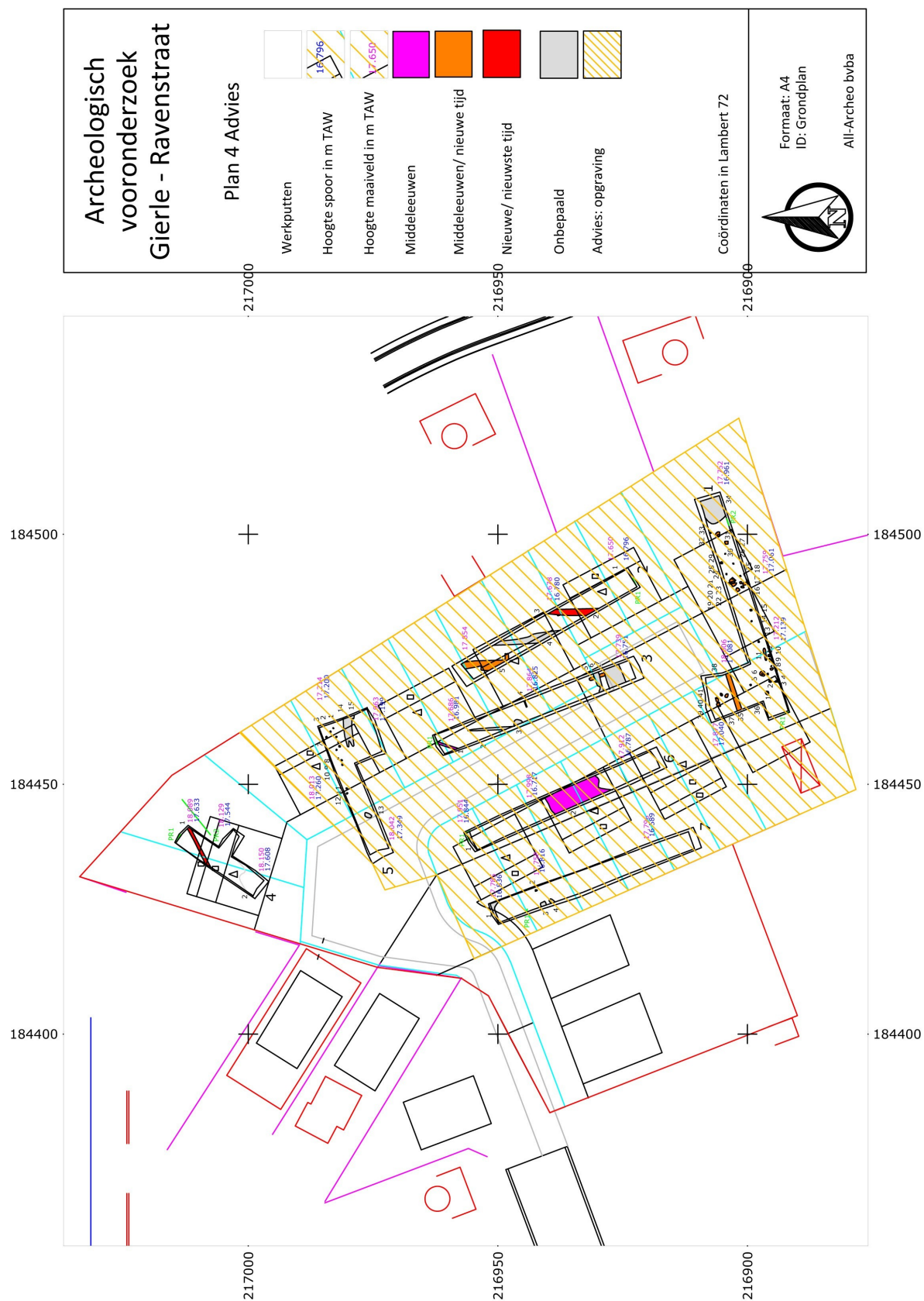


Fig. 33: Advieskaart



## 9 Bibliografie

### 9.1 Publicaties

Bauwens-Lesenne M., 1965: *Bibliografisch Repertorium der Oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen (Vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Oudheidkundige Repertoria, Reeks A: Bibliografische repertoria VI*, p. 53.

Berghmans, G. 1982: *De Brons – en IJzertijdvondsten in het arrondissement Turnhout. Een status questionis*, onuitgegeven licentiaatsthesis KULeuven.

De Groote, K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, Chronologie en evolutie in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw). Deel I. Relicta I Monografieën*. Brussel.

Kennes H., Steyaert R. 2001: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Herentals, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N3*, Brussel - Turnhout.

### 9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)  
<http://dov.vlaanderen.be>  
Erfgoedconvenant Kempen (2013)  
[http://www.erfgoedcelkempenskarakter.be/images/filelib/Bijlagen\\_KempensKarakter\\_47.pdf](http://www.erfgoedcelkempenskarakter.be/images/filelib/Bijlagen_KempensKarakter_47.pdf)

Gemeente Lille (2013)  
<http://www.lille.be>

GIS Oost-Vlaanderen, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2013)  
<http://www.gisoost.be/atlasbw/>

Nationaal geografisch instituut (2013)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>

Vlaamse Milieu maatschappij (VMM) (2013)  
[http://www.vmm.be/publicaties/Kleine\\_nete.pdf](http://www.vmm.be/publicaties/Kleine_nete.pdf)



## 10 Bijlagen

### 10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 10.3 Archeologische periodes

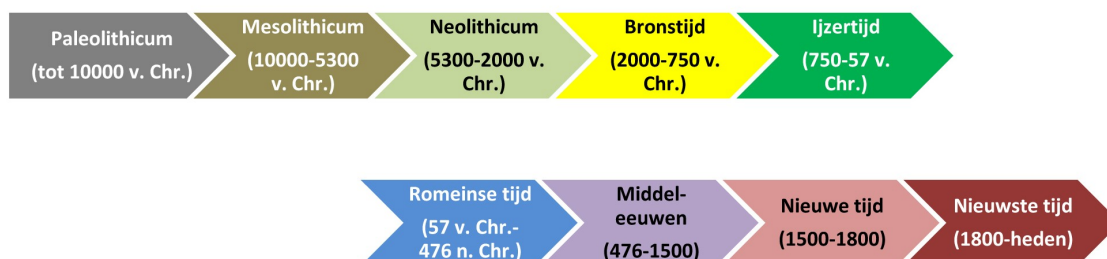


Fig. 34: Archeologische periodes

### 10.4 Plannen en tekeningen

- Plan 1: Situering
- Plan 2: Detail
- Plan 3: Detail
- Plan 4: Advieskaart

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

## 10.5 Harrismatrix

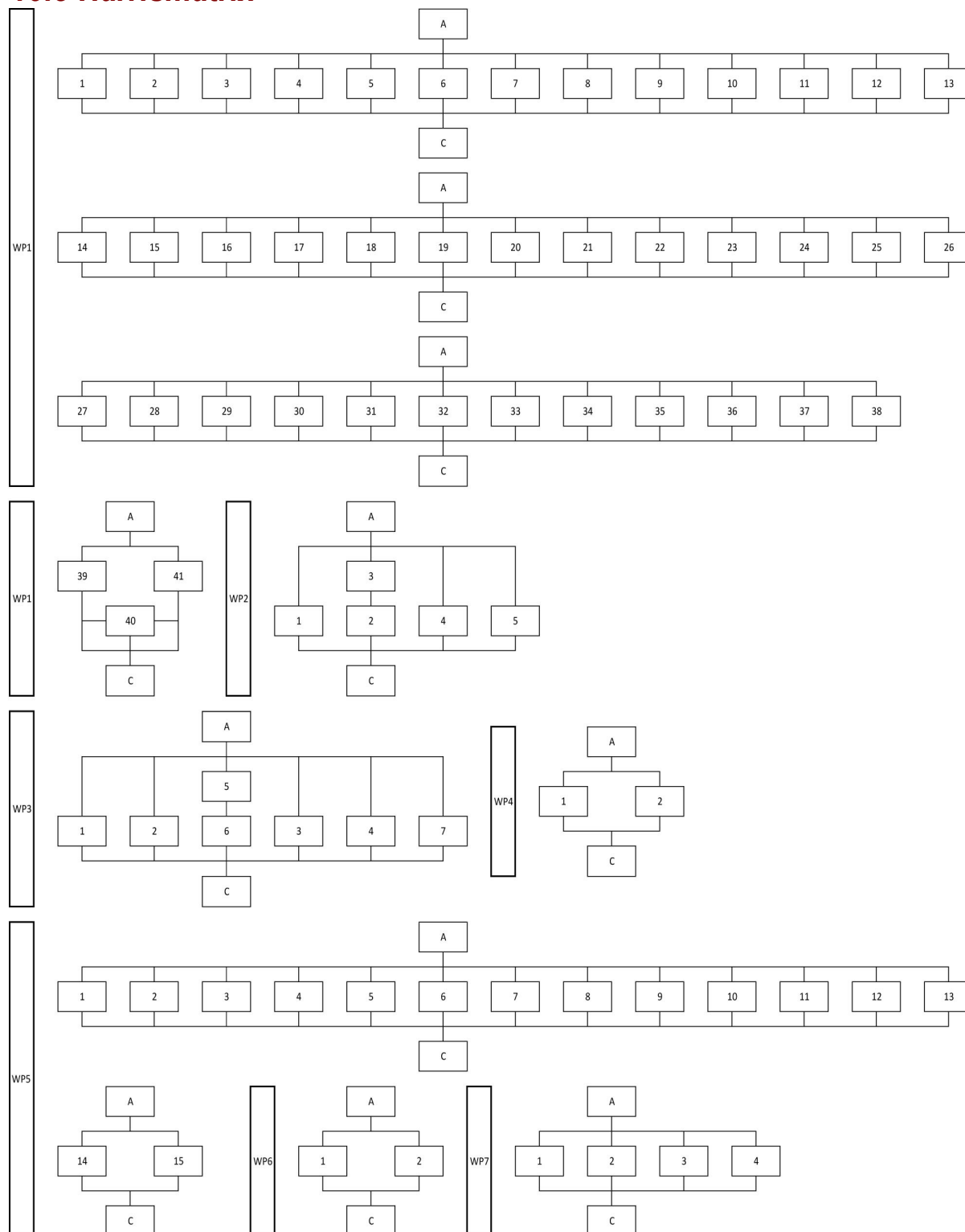


Fig. 35: Harrismatrix

## 10.6 Vondstenlijst

Datum	Vondstnr.	Locatie		Inzamelingswijze	Aardewerk			Metaal				Totaal aantal fragm.
		Werkput	Spoor		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	Gebruiksvoorwerp	Andere	
13/06/2013	V001	1	20	vlak	1							1
14/06/2013	V002	1	35	vlak	1							1
13/06/2013	V003	2	2	vlak	1				1			2
13/06/2013	V004	2	5	vlak	2							2
13/06/2013	V005	3	1	vlak	1							1
13/06/2013	V006	3	5	vlak	1							1
13/06/2013	V007	6	2	vlak	1							1
Totaal				vlak	8	0	0	0	1	0	0	9
Totaal per hoofdcategorie				vlak			8				1	9

## 10.7 Sporenlijst

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/licht	Hoofdkleur	Bijkleur				
1	1	donker	bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalkuil met kern
1	2	licht	bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalkuil met kern
1	3	donker	grijs		homogeen	ovaal	duidelijk	paalspoor
1	4	licht	bruin	geel	gevekt	ovaal	duidelijk	paalkuil met kern
1	5	donker	grijs	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	6	licht	bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor met kern
1	7	licht	grijs	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	8	licht	grijs		gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor
1	9	donker	grijs	zwart	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalkuil met kern
1	10	licht	grijs	geel	gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor
1	11	donker	bruin	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
1	12	donker	grijs	bruin	gevekt	ovaal	duidelijk	paalkuil met kern
1	13	licht	bruin	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	14	donker	grijs		homogeen	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	15	donker	bruin	geel	gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor
1	16	donker	grijs	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	17	donker	grijs	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
1	18	donker	grijs	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	19	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk	paalspoor/kuil
1	20	donker	grijs	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk	paalspoor/kuil
1	21	donker	grijs	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor/kuil
1	22	donker	grijs	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor/kuil
1	23	donker	grijs		gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
1	24	donker	grijs		hom	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	25	donker	grijs	geel	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	26	licht	bruin	grijs	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/licht	Hoofdkleur	Bijkleur				
1	27	licht	bruin	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	28	donker	geel	bruin	gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor met kern
1	29	donker	grijs		homogeen	rechthoekig	duidelijk	paalspoor
1	30	donker	grijs		homogeen	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	31	donker	grijs	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	32	donker	grijs	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor met kern
1	33	donker	grijs	geel	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	34	donker	grijs	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk	greppels?
1	35	donker	bruin		homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
1	36	donker	geel	bruin	gevekt	vierkant	duidelijk	paalspoor
1	37	donker	geel	bruin	gevekt	ovaal	duidelijk	paalkuil/kuil
1	38	donker	geel	bruin	gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor met kern
1	39	donker	geel	bruin	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalkuil/kuil
1	40	donker	geel	bruin	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalkuil met kern
1	41	donker	geel	bruin	gevekt	rechthoekig	duidelijk	paalkuil met kern
2	1	donker	zwart	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk	gracht
2	2	donker	bruin	grijs	homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
2	3	licht	grijs	bruin	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
2	4	donker	bruin	grijs	homogeen	langwerpig	duidelijk	gracht
2	5	donker	geel	zwart	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel?
3	1	donker	bruin	grijs	homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
3	2	donker	grijs		homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
3	3	donker	bruin	zwart	gevekt	rond	duidelijk	kuil
3	4	donker	grijs	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
3	5	donker	grijs	bruin	homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
3	6	licht	grijs		homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
3	7	licht	geel	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppels?
4	1	licht	geel	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
4	2	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk	gracht
5	1	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	2	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	3	donker	geel	bruin	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor met kern
5	4	licht	grijs	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
5	5	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	6	licht	grijs	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
5	7	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	8	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	9	donker	geel	bruin	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor met kern
5	10	licht	grijs	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
5	11	licht	grijs	geel	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
5	12	donker	grijs	bruin	homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
5	13	donker	bruin	zwart	homogeen	rond	duidelijk	kuil
5	14	donker	bruin		homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
5	15	donker	bruin		homogeen	langwerpig	duidelijk	greppel
6	1	donker	grijs	zwart	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
6	2	donker	bruin	zwart	homogeen	onregelmatig	onduidelijk	gracht

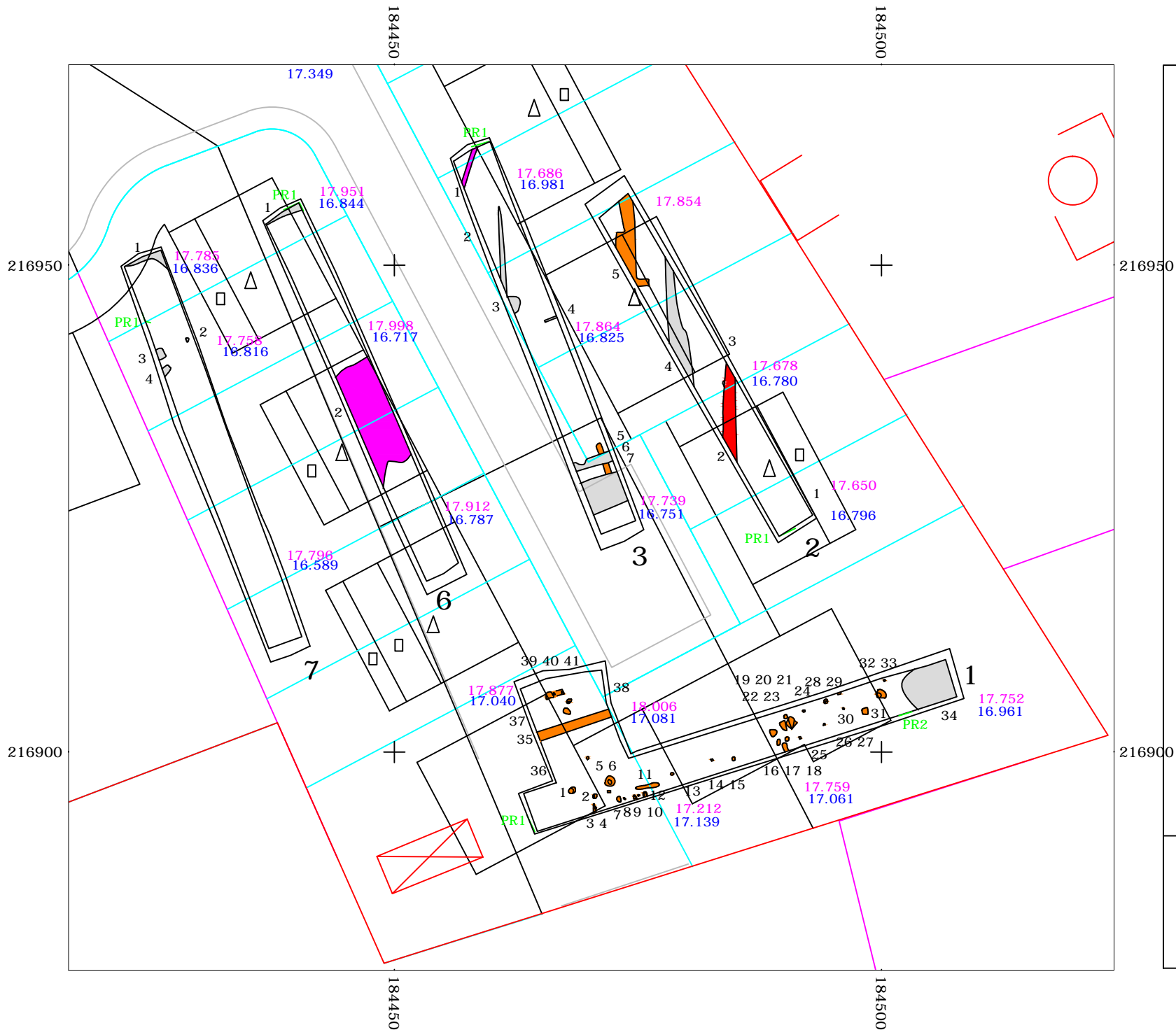
Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/licht	Hoofdkleur	Bijkleur				
7	1	donker	bruin	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
7	2	donker	bruin	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk	paalspoor/kuil
7	3	donker	bruin	zwart	gevekt	rechthoekig	duidelijk	kuil
7	4	donker	bruin		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil

## 10.8 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.









# Archeologisch vooronderzoek Gierle - Ravenstraat

## Plan 3 Detail

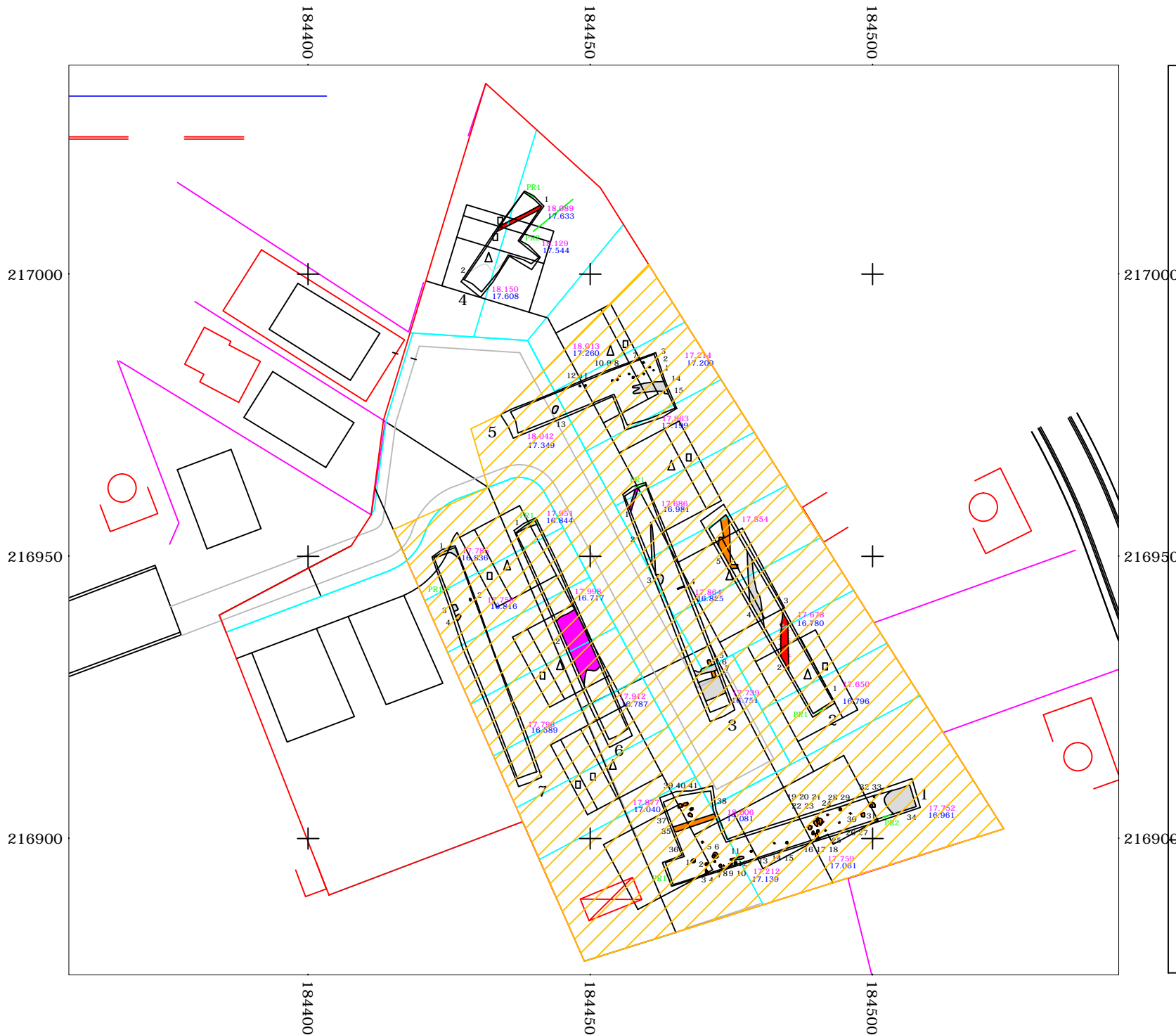
Werkputten	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Middeleeuwen	
Middeleeuwen/ nieuwe tijd	
Nieuwe/ nieuwste tijd	
Onbepaald	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Gierle - Ravenstraat

## Plan 4 Advies

Werkputten



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Middeleeuwen



Middeleeuwen/ nieuwe tijd



Nieuwe/ nieuwste tijd



Onbepaald



Advies: opgraving

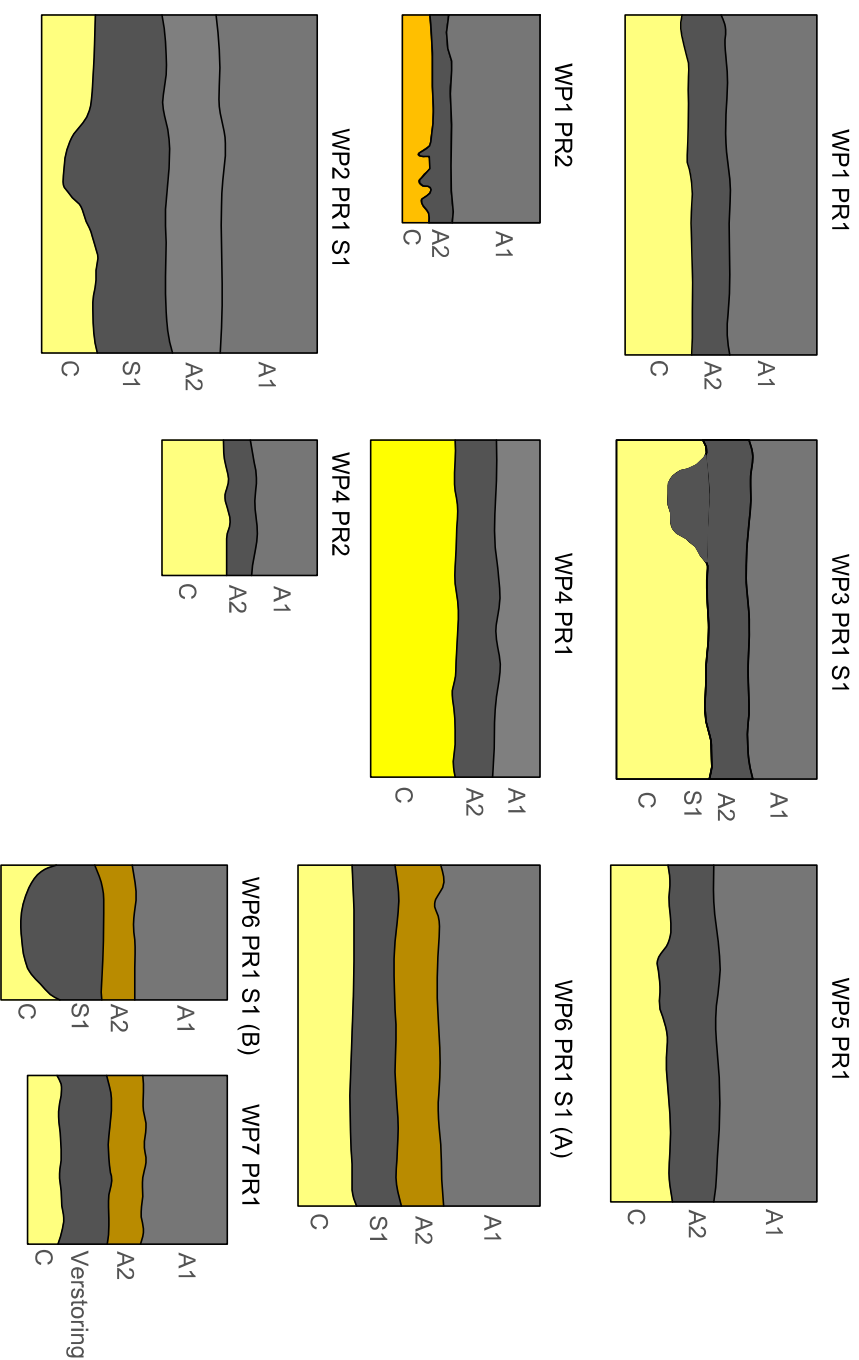


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek  
Gierle - Ravenstraat

Formaat: A4  
ID: Profiel- en coupetekeningen 1